

## บทที่ 5

### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาครูประจำการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) : การศึกษาเชิงคุณภาพนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูประจำการ ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูประจำการซึ่ง เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครู ประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อศึกษาปัญหา ของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ประชากร คือ ครูประจำการโรงเรียนอนุบาลสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตำบลรูสะมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน จำนวน 35 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง คัดเลือกมาจำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. มีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
2. ไม่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้การศึกษาแบบวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และออกแบบ การวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study) โดยใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) การสอบถาม และการ ประเมินผลงาน รวมถึงการศึกษาจากภาพถ่ายและวิดีโอ

## สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย แบ่งตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้ 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูประจำการในการสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์
- ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูประจำการหลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์
- ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์
- ตอนที่ 4 ปัญหาของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

## สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูประจำการในการสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูประจำการในการสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้วิธีการ 3 วิธี คือ

1. การใช้เกณฑ์การประเมินชิ้นงานเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล
2. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของครูประจำการ
3. การสัมภาษณ์ครูประจำการ

ซึ่งจากวิธีการทั้ง 3 วิธี สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การใช้เกณฑ์การประเมินชิ้นงานเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล พบว่า ครูประจำการโดยส่วนใหญ่สามารถสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ครูประจำการจำนวน 3 คน สามารถสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ครูประจำการ จำนวน 1 คน สามารถสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อยู่ในเกณฑ์ดี แต่มีครูประจำการ จำนวน 1 คน ที่สามารถสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง

2. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของครูประจำการจากการอภิปรายระหว่างครูประจำการ เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิด และเขียน Reflective สะท้อนแนวคิดของครูประจำการในการเรียนแต่ละหน่วย พบว่า ครูประจำการได้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวครบทุกคนและสามารถสะท้อนแนวคิดได้อย่างดี

3. การสัมภาษณ์ครูประจำการหลังจากได้ทำการศึกษาบทเรียนออนไลน์เรียบร้อยแล้ว พบว่า ครูประจำการ โดยส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น

สรุปแล้ว ครูประจำการ โดยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นได้เพื่อนำไปต่อยอดในการสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่นๆ ที่ช่วยสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น แต่มีครูประจำการส่วนน้อยที่เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ผ่านเกณฑ์อยู่ในระดับควรปรับปรุง จำต้องมีการพัฒนาชิ้นงาน

## ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูประจำการหลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูประจำการหลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้โดยใช้วิธีการ 3 วิธี คือ

1. การใช้คำร้อยละของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของครูประจำการ
3. การสัมภาษณ์ครูประจำการ

ซึ่งจากวิธีการทั้ง 3 วิธี สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การใช้คำร้อยละของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า จากการหาคำร้อยละของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของครูประจำการ พบว่า ครูประจำการ โดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น เช่น ในช่วงแรกของการศึกษาบทเรียนออนไลน์เพียงศึกษาบทเรียนให้ผ่านสายตาเท่านั้น แต่ในช่วงหลังได้เริ่มมีการจดบันทึกข้อมูลที่มีความสำคัญไว้ศึกษาเปรียบเทียบ เป็นต้น

3. การสัมภาษณ์ครูประจำการ พบว่า ครูประจำการมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ส่งผลให้ครูประจำการเกิดความสนใจในบทเรียน และพยายามศึกษาบทเรียนจนเกิดความเข้าใจ

สรุปแล้ว ครูประจำการโดยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างแฟ้มสะสมผลงานและแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ได้ชัดเจนขึ้น แต่มีครูประจำการส่วนน้อยเท่านั้นที่ยังต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติม

### 3. ความพึงพอใจของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความพึงพอใจของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และการสังเกต ซึ่งมีดังนี้

1. การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ครูประจำการเพื่อสอบถามถึงความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ครูประจำการมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ค่อนข้างมาก ครูประจำการบางคนมีความสนใจในการนำโปรแกรม Flipalbum 6 ไปทดลองใช้ที่บ้าน โดยได้แจ้งความประสงค์ขอโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรม Flipalbum 6 ไปทดลองใช้งานที่บ้านเพื่อฝึกทดลองใช้งานให้เกิดความชำนาญ ครูประจำการบางคนมีความต้องการให้จัดกิจกรรมอบรมด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาเช่นนี้บ่อยๆ และรู้สึกมีความสุขในการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์นี้ แต่ยังคงเขินกับการเรียน โดยมีวิทยากรเป็นผู้บรรยาย

2. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของครูประจำการตั้งแต่เริ่มต้นศึกษาบทเรียนออนไลน์จนจบบทเรียนนั้น พบว่า ครูประจำการโดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ชี้ให้เห็นถึงความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ เช่น มีสีหน้ายิ้มแย้ม อารมณ์ดีอยู่เสมอ ตั้งใจศึกษาบทเรียน มีการจดบันทึกการเรียนอยู่ตลอดเวลาเพื่อนำมาทบทวนในภายหลังเรียนจบ เป็นต้น แต่มีครูประจำการบางคนมีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความไม่พึงพอใจในบทเรียนออนไลน์นี้ เช่น การนั่งหลับ การไม่เข้าไปตอบข้อความหรือประเด็นซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดไว้ เป็นต้น

สรุปแล้ว ครูประจำการโดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ มีครูประจำการส่วนน้อยเท่านั้นที่มีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความไม่พึงพอใจในบทเรียนออนไลน์นี้

#### ตอนที่ 4 ปัญหาของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงาน อิเล็กทรอนิกส์

การศึกษาปัญหาของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของครูประจำการ พบว่า ครูประจำการทุกคนมีความตั้งใจ ใส่ใจและเห็นคุณค่าในการเรียนบทเรียนออนไลน์นี้ เห็นได้จากครูประจำการมีความกระตือรือร้นในการเรียน เดินทางเข้ารับการอบรมก่อนเวลา อีกทั้งระหว่างเรียนครูประจำการมีการจดบันทึกเป็นระยะ นอกจากนี้เมื่อสังเกตครูประจำการมีความสุขในการเรียน สังเกตจากสีหน้ายิ้มแย้ม อารมณ์ดี กิจกรรมการเรียนทั้งหมดซึ่งทางผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ครูประจำการ โดยส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการถามตอบ การอภิปรายข้อคำถาม หรือการมอบหมายชิ้นงานการสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล จำนวน 1 ชิ้น ซึ่งครูประจำการโดยส่วนใหญ่สามารถทำได้ ระหว่างเรียนครูประจำการมีการจดบันทึกตลอดเวลา มีเพียงครูประจำการ 1 คน ที่ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนตั้งแต่เริ่มต้นเรียนจนจบบทเรียนแล้ว พบว่า ครูประจำการคนนี้ในช่วงแรกแล้วมีความตั้งใจในการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ สังเกตจากการเดินทางเพื่อเข้ามาเรียนซึ่งมาก่อนเวลาในการเรียนซึ่งทางผู้วิจัยได้นัดแนะไว้ แต่เมื่อครูประจำการคนนี้เริ่มศึกษาบทเรียนได้สักระยะหนึ่ง เริ่มมีความกระวนกระวายใจ ไม่มีสมาธิในการเรียน หันซ้ายหันขวา และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนซึ่งทางผู้วิจัยกำหนดไว้ไม่ครบ ส่งผลให้ไม่สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูประจำการคนนี้ได้ อีกทั้งชิ้นงานที่มอบหมายให้สร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล จำนวน 1 ชิ้น ก็สามารถทำได้ แต่อยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

จากการสัมภาษณ์ครูประจำการท่านนี้พบว่า ครูประจำการมีความสนใจและเห็นถึงประโยชน์ของแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ แต่ด้วยงานการเรียนการสอนของครูประจำการท่านนี้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้น้อย และตัวครูประจำการเองไม่ถนัดกับการเรียนด้วยการใช้บทเรียนออนไลน์มาก่อน จึงรู้สึกไม่คุ้นชิน และต้องการให้มีครูผู้สอนหรือวิทยากรช่วยดูแลควบคุมไปด้วยกัน หากมีปัญหาสามารถปรึกษาได้ รวมทั้งครูประจำการคนนี้ได้แจ้งภายหลังว่ามีธุระด่วน เพิ่งทราบจากทางบ้าน ด้วยเหตุทั้งหมดนี้จึงทำให้ครูประจำการไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. ความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูประจำการในการสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูประจำการในการสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ครูประจำการโดยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นได้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ทั้งนี้เพราะครูประจำการมีพื้นฐานความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน แต่มีครูประจำการส่วนน้อยที่แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ผ่านเกณฑ์อยู่ในระดับควรปรับปรุง จำต้องมีการพัฒนาขึ้นงาน ซึ่งสาเหตุน่าจะมาจากภูมิหลังของครูประจำการท่านนี้ ซึ่งครูประจำการท่านนี้เป็นครูผู้สอนในรายวิชาสังคมศึกษา ซึ่งไม่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนมากนัก ซึ่งตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยจะกำหนดให้คัดเลือกบุคคลที่มีความสมัครใจในการเข้ารับการศึกษาบทเรียนออนไลน์ก็ตาม แต่ด้วยประสบการณ์ในการทำงานที่นำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนยังน้อยอยู่ จึงส่งผลให้ครูประจำการสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับสิริโณม พิเศษบุญเกียรติ (2539) กล่าวว่า ครูสังคมส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศประเภทสิ่งตีพิมพ์ปานกลาง และสิ่งไม่ตีพิมพ์น้อย กระบวนการใช้สารสนเทศ ด้านจุดประสงค์ การใช้สารสนเทศวิธีการใช้สารสนเทศในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นดำเนินการสอน และขั้นสรุปและประเมินผล ครูสังคมใช้ปานกลาง

### 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูประจำการหลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูประจำการหลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ครูประจำการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะครูประจำการเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงทำให้ครูประจำการเกิดพฤติกรรมการเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือ ในช่วงแรกของการศึกษาบทเรียนออนไลน์เพียงศึกษาบทเรียนให้ผ่านสายตาเท่านั้น แต่ในช่วงหลังได้เริ่มมีการจดบันทึกข้อมูลที่มี

ความสำคัญไว้ศึกษาเปรียบเทียบ สอดคล้องกับ จงกลณี ชุติมาเทวินทร์ (2542) กล่าวไว้ในลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ คือ กระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีมากที่สุด เมื่อการเรียนรู้นั้นๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานปัจจุบันได้ ซึ่งต่างจากครูประจำการ 1 คน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแม้จะอยู่ในขั้นผ่าน แต่ไม่ดีนัก ทั้งนี้เนื่องจากว่า ครูประจำการคนนี้มีประสบการณ์ในการสอนที่ต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย

นอกจากนี้ จากการที่ผู้วิจัยได้มอบหมายชิ้นงานให้ครูประจำการคือ ให้ครูประจำการแต่ละคนทำการสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล ได้ส่งผลให้ครูประจำการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เนื่องจากได้มีการปฏิบัติจริง ทำจริง ซึ่งสอดคล้องกับ จงกลณี ชุติมาเทวินทร์ (2542) กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วกว่า หากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมในการอบรม โดยเฉพาะหากมีการทำจริงปฏิบัติจริง แทนที่จะเป็นการนั่งฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียว

### 3. ความพึงพอใจของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความพึงพอใจของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ครูประจำการมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ค่อนข้างมาก ครูประจำการรู้สึกมีความสุขในการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์นี้ มีความต้องการให้จัดอบรมแบบนี้บ่อยๆ เพราะครูประจำการในยุคปัจจุบันแตกต่างจากครูประจำการในอดีตมาก นั่นคือ ปัจจุบันนอกจากครูประจำการจะทำหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนแล้ว ยังมีหน้าที่อื่นๆ นอกเหนือจากงานการเรียนการสอน เช่น งานธุรการ งานพัสดุ งานการเงิน เป็นต้น ส่งผลให้ครูประจำการไม่มีเวลาในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จนครูประจำการเองเปิดใจยอมรับนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Skager (1978) กล่าวว่า ผู้เรียนที่สามารถนำตนเองได้ดีควรมีลักษณะ 7 ประการ ซึ่ง 2 ใน 7 ประการ คือ มีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในตนเอง สามารถเรียนรู้ได้โดยปราศจากสิ่งควบคุมหรือบังคับจากภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ ถูกลงโทษ การเรียนเพื่อต้องการวุฒิปับตรหรือตำแหน่ง และอีกประการหนึ่งคือ มีลักษณะที่เปิดกว้างต่อประสบการณ์ ได้แก่ การมีความสนใจความใคร่รู้ ความอดทนต่อความคลุมเครือ การชอบสิ่งที่ยู่ยากสับสน และการเรียนอย่างสนุก สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรม

ซึ่งก่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ และยังพบว่ามีครูประจำการ 1 คน ที่มีพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นถึงความไม่พึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากมีพฤติกรรมการนั่งหลับ การไม่เข้าไปตอบข้อซักถามหรือประเด็นซึ่งทางผู้วิจัยได้กำหนดไว้

#### 4. ปัญหาของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

การศึกษาปัญหาของครูประจำการที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียน พบว่า ครูประจำการทุกคนมีความตั้งใจ ใส่ใจ และเห็นคุณค่าในการเรียนบทเรียนออนไลน์นี้ เห็นได้จากครูประจำการมีความกระตือรือร้นในการเรียน เดินทางเข้ารับการอบรมก่อนเวลา อีกทั้งระหว่างเรียนครูประจำการมีการจดบันทึกเป็นระยะ นอกจากนี้เมื่อสังเกตครูประจำการมีความสุขในการเรียน สังเกตจากสีหน้ายิ้มแย้ม อารมณ์ดี กิจกรรมการเรียนทั้งหมดซึ่งทางผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ครูประจำการโดยส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการถามตอบ การอภิปรายข้อคำถาม หรือการมอบหมายชิ้นงานการสร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล จำนวน 1 ชิ้น ซึ่งครูประจำการโดยส่วนใหญ่สามารถทำได้ ระหว่างเรียนครูประจำการมีการจดบันทึกตลอดเวลา มีเพียงครูประจำการ 1 คนที่ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมเรียนตั้งแต่เริ่มต้นเรียนจนจบบทเรียนแล้ว พบว่า ครูประจำการคนนี้ในช่วงแรกแล้วมีความตั้งใจในการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ สังเกตจากการเดินทางเพื่อเข้ามาเรียนซึ่งมาก่อนเวลาในการเรียนซึ่งทางผู้วิจัยได้นัดแนะไว้ แต่เมื่อครูประจำการคนนี้เริ่มศึกษาบทเรียน ได้สักกระยะหนึ่ง เริ่มมีความกระวนกระวายใจ ไม่มีสมาธิในการเรียน หันซ้ายหันขวา และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนซึ่งทางผู้วิจัยกำหนดไว้ไม่ครบ ส่งผลให้ไม่สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูประจำการคนนี้ได้ อีกทั้งชิ้นงานที่มอบหมายให้สร้างเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล จำนวน 1 ชิ้น ครูประจำการสามารถทำได้ แต่อยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ครูประจำการ พบว่า ครูประจำการมีความสนใจและเห็นถึงประโยชน์ของเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ แต่ด้วยงานการเรียนการสอนของครูประจำการท่านนี้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้น้อย และตัวครูประจำการเองไม่ถนัดกับการเรียนด้วยการใช้บทเรียนออนไลน์มาก่อน จึงรู้สึกไม่คุ้นชิน และต้องการให้มีครูผู้สอนหรือวิทยากรช่วยดูแลควบคุมไปด้วยกัน หากมีปัญหามาสามารถปรึกษาได้ รวมทั้งครูประจำการคนนี้ได้แจ้งภายหลังว่ามีธุระด่วน เพิ่งทราบจากทางบ้าน ด้วยเหตุทั้งหมดนี้จึงทำให้ครูประจำการไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ จงกลณี ชุตินาเทวินทร์ (2542) กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีที่สุด เมื่ออยู่ในสภาพที่พร้อมและพอใจที่จะเรียน



## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ครูประจำการสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่ม สะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปพัฒนาผลงานทางวิชาการและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อปรับเปลี่ยนวิทยฐานะในสายของผู้สอน
2. ครูประจำการสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เพิ่ม สะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูประจำการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยบทเรียนออนไลน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น Webquest, Webblog เป็นต้น เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูประจำการให้สูงขึ้น
2. การวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาของผู้เรียนในการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อหาแนวทางแก้ไขให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป